

GRUNDIG

AMPLIFIER

V 210



GRUN - B03153

Language

English	1 ... 10
---------------	----------

1 Your Unit at a Glance

Illustration	2
Operating elements, Connections on the back of the unit	3 - 4

2 Your Remote Control at a Glance

Illustration	5
--------------------	---

3 Setting up and Connecting

Setting up	6
Power supply connection	6
Connecting the speakers	6
Headphones connection	6
Connecting programme sources	7
Analog record player	7
Tape recorders	7
Digital Compact Cassette	7
Tuner	7
CD player	7
EQUALIZER separation point	7
RC bus connection	7
A.C voltage outputs	7

4 Operation

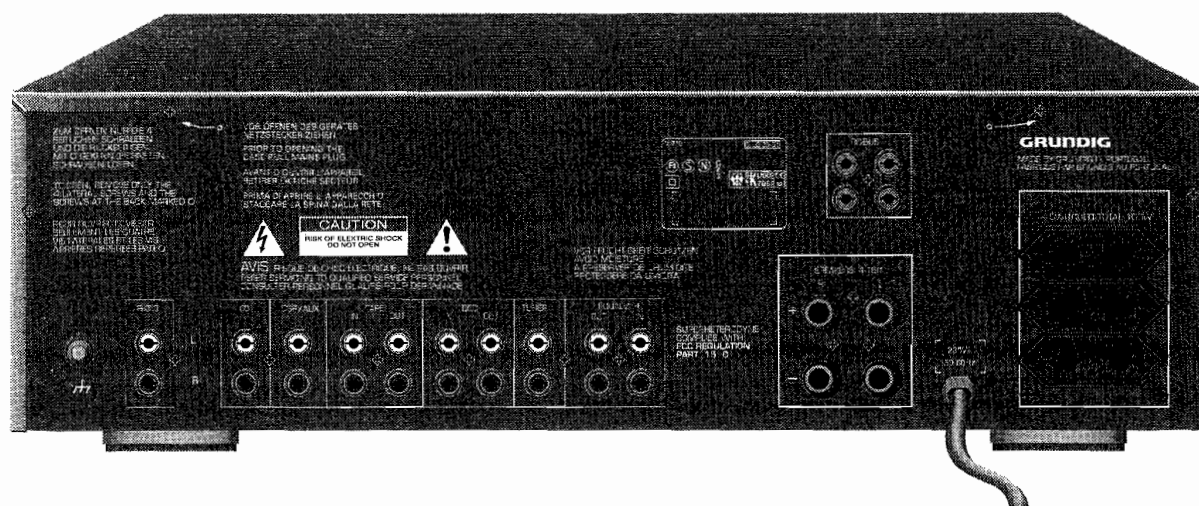
Switching on and off	8
Stand by mode	8
Selecting programme sources	8
Adjusting volume	8
Muting function	8
Adjusting tone	9
Loudness function	9
Defeat function	9
Stereo balance	9
Switching off the display	9

5 Important Information

Technical data	10
Protection circuits	10
D.O.T. Direct Operation Technique	10
Caring for your unit	10

GB

1. Your Unit at a Glance



1. Your Unit at a Glance

POWER I/O button

This button is used for switching on the main unit as well as other auxiliary units connected to the power supply sockets.

The yellow LED in the middle of the button indicates that the unit is switched on.

DSR/AUX selection switch

This switch is used to select either the DSR (Digital Satellite Radio) or AUX (auxiliary) input.

CD selection switch

This switch is used for selecting the CD (Compact Disc) input.

PHONO selection switch

This switch is used for selecting the PHONO input.

VOLUME control

This is used for adjusting the volume.

TUNER selection switch

This switch is used to select the tuner (radio).

TAPE selection switch

You use this switch to select TAPE (tape recorder).

DCC selection switch

This switch is used for selecting DCC (Digital Compact Cassette).

TREBLE control

This is for adjusting the upper frequency range of the sound from the speakers.

BASS control

This is for adjusting the lower frequency range of the sound from the speakers.

BALANCE control

This is used to adjust the sound balance between the left and right channels.

DEFEAT switch

This switch is used to bypass the BASS and TREBLE controls

LOUDNESS switch

This switch is used during playback to adapt the volume level to individual hearing sensitivity.

HEADPHONES socket

This socket is for connecting standard stereo headphones with a 6.3 mm jack.

DOT switch

This is used for switching the DIRECT OPERATION TECHNIQUE function on and off (refer also to **5. Important Information**).

DISPLAYS ON/OFF switch

This switch can be used to switch the displays of the auxiliary units connected via the data bus on and off (refer also to **5. Important Information**).

1. Your Unit at a Glance

Connections on the back of the unit

RC-BUS cinch sockets

Connect the bus connection lines (orange jack) of the individual auxiliary units of this series to this socket (orange).

A.C. outputs

Up to three units can be connected here which can then be switched on using the amplifier's power switch.

Power cable

This is used to connect your unit to the mains power supply.

SPEAKERS connection terminals

The speaker connection cables are attached to these screw terminals.

EQUALIZER IN/OUT cinch sockets

You can use the pre-amplifier/main amplifier connection to connect an equalizer (refer to **Connecting and Setting up**).

TUNER cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of your TUNER.

DCC IN/OUT cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of your DCC recorder.

TAPE IN/OUT cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of your tape recorder.

DSR/AUX cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of a DSR TUNER (Digital Satellite Radio or an auxiliary (high level) signal source (AUX).

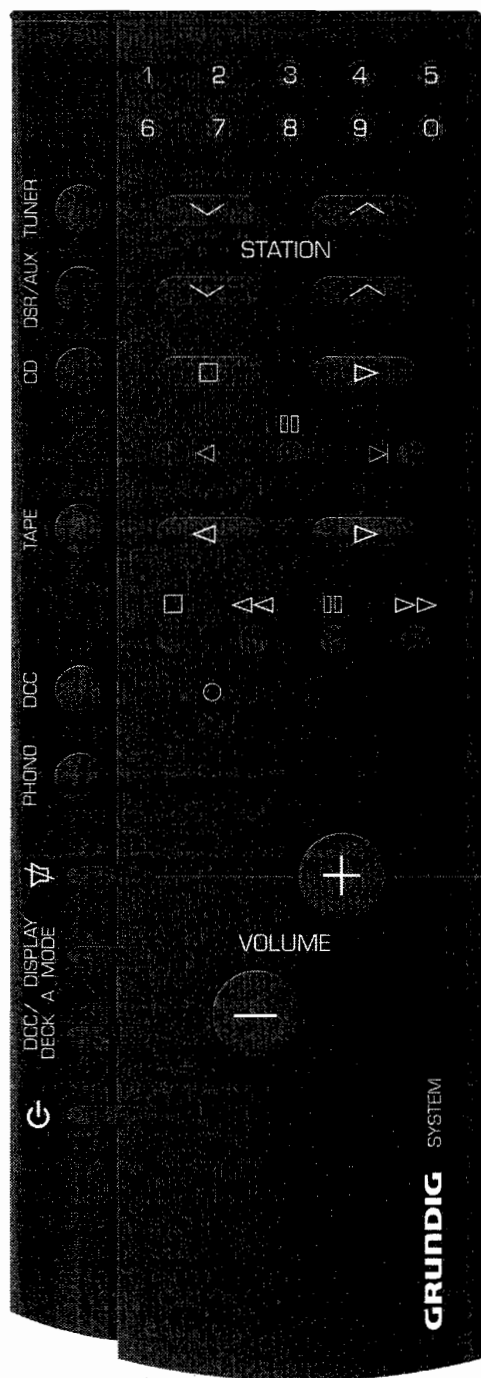
CD cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of your CD player.

PHONO cinch sockets

This socket is for the cinch connection cable of your record player (only with magnetic system).

2. Your Remote Control at a Glance



AHV00013

Changing the batteries

If the range of your infrared remote control seems to decrease, or if certain individual functions can no longer be carried out, you should replace the batteries.

Two mignon 1.5 Volt LR03 size AAA are required. To change the batteries, open the compartment on the back of the remote control. Ensure that the batteries are inserted properly (note the markings in the compartment).

And in the interest of the environment:

Remember that batteries must always be disposed of properly.

10-button keypad for directly selecting stations (TUNER/DSR) or tracks (CD).

TUNER/DSR button block

These buttons are used for controlling the basic functions of a connected tuner or DSR receiver (input selection buttons to the left).

CD control buttons

These buttons are used for controlling the basic functions of a connected CD player (input selection button to the left).

TAPE/DCC control buttons

These buttons are used for controlling the basic functions of a connected cassette deck or DCC deck (input selection button to the left).

VOLUME +/-

These buttons are used for controlling the volume of the amplifier.

⏻ button

This button is used to switch the unit to STAND BY.

DCC/DECK A button

Keep this button depressed if you want to control drive A of a connected double cassette deck, or a DCC deck.

DISPLAY MODE button

This button is used to toggle the display modes of the active source.

🔇 button

This button is used for muting the speakers.

TUNER, DSR/AUX, CD, TAPE, DCC, PHONO input selection buttons

These buttons are used for selecting the various programme sources and for switching the unit on from STAND BY.

3. Setting up and Connecting

Setting up

If you want to set up your amplifier on a shelf, in a cabinet or any other type of enclosure, always ensure that sufficient ventilation is available.

Place the power supply cable as far as possible from the sound signal lines in order to avoid disturbing signal interference.

Important:

Always switch off the amplifier as well as any other connected auxiliary units before connecting or disconnecting speaker connection cables.

When making connections, always note the identification markings on the cables and sockets, as well as those on the back of the unit, in order to avoid improper connections. Improper connections can considerably impair sound quality.

Power supply connection

Only connect the unit to a 230 V~, 50/60 Hz power source.

Always note the information on the unit's rating plate as well as on the back of the unit.

Connecting the speakers

In order to take full advantage of your unit's superior playback quality and overall performance, only quality speakers with corresponding load ratings should be used. Speakers should thus have an impedance of 4 to 16 Ω . Maximum amplifier output is achieved with 4 Ω speakers.

In addition, always make sure that speaker wires are properly and tightly twisted to avoid protruding individual wires. These can cause shorts.

Important:

In addition, proper speaker connection is also important for quality sound. As seen from the listener, the right speaker must be connected to the right terminal (right channel) and the left speaker to the left terminal (left channel).

Headphones connection

You can connect standard stereo headphones with a 6.3 mm headphone jack. Volume is adjusted with the rotary VOLUME controller.

The amplifier's speaker outputs are automatically switched off when the headphone jack is inserted, and are automatically switched on again when it is removed.

3. Setting up and Connecting

Connecting programme sources


Before connecting any programme sources, always switch any other connected units off. In addition, note the correct connection of the stereo channels:

R: right (red)

L: left (white).

Analog record player

Connect your analog record player to the PHONO cinch socket.

If your record player is provided with a separate earth cable, connect the cable to the earthing screw .

Tape recorder

Connect the LINE IN socket of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the cinch socket TAPE OUT.

Connect the LINE OUT socket of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the cinch socket TAPE IN.

Digital Compact Cassette DCC

Connect the LINE IN socket of your DCC recorder to the cinch socket DCC OUT.

Connect the LINE OUT socket of your DCC recorder to the cinch socket DCC IN.

Tuner

Connect your TUNER to the TUNER cinch socket. If you want to connect a DSR (Digital Satellite Radio) TUNER, connect it to the DSR/AUX cinch socket.

External signal sources

Other high-level signal sources, such as a video recorder, etc., connect to the DSR/AUX cinch socket.

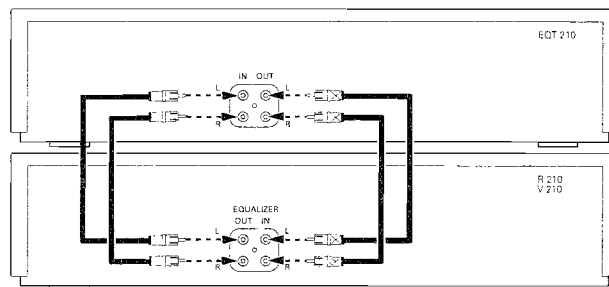
CD player

Connect your CD player to the CD cinch socket.

PRE-/MAIN-AMPLIFIER separation point

The pre-amplifier and the main amplifier are connected at a separation point. Both metal bridges can be removed.

If you want to loop the signal through another unit, for example, an equalizer, connect the unit between EQUALIZER OUT and IN.



RC-bus line connection

If you would like to use the amplifier to switch on and remotely control other units of this series (for example, tuner, CD player), these units must be connected by means of the RC BUS connection (refer to 5., Important Information). Connect the cinch cable (orange jack) to the RC BUS socket.

A.C. outputs

Up to three further units can be switched on and off via the amplifier. The power supply cables of the units must be connected to the a.c. outputs of the amplifier.

To use this capability, ensure that the power switches of the connected units are switched to the ON position. The amplifier's power switch can then be used as the main switch for all the units.

4. Operation

Switching on and off

When you want to switch your unit on, press the POWER I/O button. The yellow LED in the middle of the button indicates that the unit is on.

button in: ON


button out: OFF

The amplifier is muted for approximately 3 seconds when it is turned on in order to suppress disturbing initial signal noise.

The units connected to the a.c. outputs are also provided with power when the amplifier is turned on.

Stand By mode

When you switch the amplifier off with the POWER I/O button, all other auxiliary units which are connected to the amplifier are disconnected from the power supply.

You can switch the amplifier to STAND BY with the  button on the remote control. This also disconnects any units connected to the a.c. outputs from the power supply. Active STAND BY mode is indicated by the yellow LED in the middle of the power button.

When you want to switch your system on again, simply press one of the input selection buttons on the unit, or one of the input selection buttons on the remote control.

Important:

In order to reduce unnecessary consumption of electricity, do not use the STAND BY mode for longer periods of time.


Selecting programme sources


To select a programme source, press either the corresponding button on the unit or the corresponding button on the remote control. The yellow LED of the respective button on the amplifier comes on.

Volume control


The volume can be adjusted with the rotary VOLUME controller. The volume can also be controlled via the remote control with the VOLUME +/- buttons. An illuminated dot in the VOLUME controller indicates the respective adjustment position.

Muting function

The volume can be completely muted by pressing the  button. This is useful, for example, if you want to take a telephone call and do not want to be distracted by music, news, etc., from your system. If the muting function is used when recording a tape, this has no effect on the subsequent recording volume level as only the speakers are muted.

The click you hear when you press the  button comes from the relay which mutes the speakers.

The LED in the volume controller blinks when the MUTING function is active.

The MUTING function can be deactivated by pressing the  button again or by pressing the VOLUME + button or any one of the input selection buttons.

4. Operation

Bass and treble control

The BASS and TREBLE controllers can be used to individually adjust the higher and lower frequencies from your speakers. In this way, you can compensate for surrounding acoustic irregularities which may be caused, for example, by sound reflection behaviour on walls with relatively large, empty surface areas, or "damping" caused by furniture or other objects.

Loudness function

Pressing the LOUDNESS button slightly accentuates the lower and higher frequencies which renders a more balanced overall sound during quieter passages. Its effectiveness depends in turn on the setting of the volume controller. The sound is thus optimally adapted to human hearing sensitivity, which is also dependent on the respective volume.

If you have connected speakers which exhibit a great deal of bass, LOUDNESS should always remain off to achieve a more linear acoustic pattern. In this way, you compensate for excessive emphasis of the lower frequencies.

Defeat function

The DEFEAT switch can be used to deactivate the bass and treble control without changing the respective settings. This function merely bypasses the signal path through the bass and treble controls.

Stereo balance

For effective stereo playback, it is important that the sound emanates equally from both speakers. Acoustic equilibrium can be distorted by furniture groups or the listener's position in a room, thus distorting the impression of stereo sound. The BALANCE controller can compensate for such distortions.

Switching off the display

Your amplifier is capable of controlling the displays of all the units connected via the bus system. Use the DISPLAYS ON/OFF button if you want to switch off the displays. Pressing this button again switches all displays on once more.

5. Important Information

Technical data

This device is interference suppressed in accordance with applicable EC regulations.

The German Federal Post Office has been informed that this device has been put into circulation for public trade, and has been granted permission to inspect this series for compliance with all applicable regulations.

This device complies with safety regulation VDE 0860 and thus with international safety regulation IEC 65.

Music output (4 Ohm)	2 x 100 W
Harmonic output DIN 45500 (4 Ohm/0,7% distortion factor, f = 1 kHz)	2 x 50 W
Harmonic output DIN 45500 (8 Ohm/0,7% distortion factor, f = 1 kHz)	2 x 40 W
Input sensitivity/impedance Phono MM	180 mV/47 KOhm 2 mV/47 KOhm
Speaker impedance	4 - 16 Ohm
Distortion factor (harmonic output -1 dB, 8 Ohm, 1 kHz)	<0,008 %
Noise potential ratio	>94 dB
Output band width	<10 Hz ... >100 000 Hz
Transmission range	<5 Hz ... >100 000 Hz
Attenuation factor	>60
Supply voltage, mains frequency	230 V~, 50/60 Hz
Power consumption (max)	230 W

Protection circuits

Your amplifier is provided with series of electrical protection devices which reliably safeguard your speakers against damage. Overloads are thus almost instantly checked.

If your unit overheats, a thermal error is recognized. In this case, the LED in the VOLUME controller quickly blinks, and the volume level is automatically reduced.

D.O.T. (Direct Operation Technique)

An "intelligent" data bus connection in your unit makes it possible for individual components of this series to "communicate" with each other.

The D.O.T. function allows automatic input selection by the amplifier.

To take advantage of this capability, all auxiliary units must be connected via the bus lines (orange markings), and the D.O.T. function must be active (D.O.T. switch on).

If D.O.T. is not active, the unit functions as a normal amplifier. This may be desirable, for example, if you want to listen to a CD over headphones and would like to simultaneously make a tape recording from another programme source, for instance, from the tuner.

As soon as you press the CD player ▷ button, the tuner STATION ∧∨ buttons or the cassette deck ▷ button, the amplifier automatically switches the corresponding input on.

Caring for the unit

Wipe the housing clean with a soft, antistatic cloth.

Polishing and cleaning agents can damage the surface of the housing..

Subject to technical alterations and alterations in styling. E. and O.E.

Sprache

Deutsch	1 ... 10
---------------	----------

D

1 Ihr Gerät auf einen Blick

Abbildung	2
Anschlüsse und Bedienelemente	3 - 4

2 Ihr Fernbedienger auf einen Blick

Abbildung	5
-----------------	---

3 Aufstellen und Anschließen

Aufstellen	6
Netzanschluß	6
Anschließen der Lautsprecher	6
Kopfhörer-Anschluß	6
Anschluß der Programmquellen	7
Analog-Plattenspieler	7
Bandaufzeichnungsgeräte	7
Digital Compact Cassette	7
Tuner	7
CD-Spieler	7
Trennstelle EQUALIZER	7
Anschluß der RC-Busleitungen	7
Wechselspannungs-Ausgänge	7

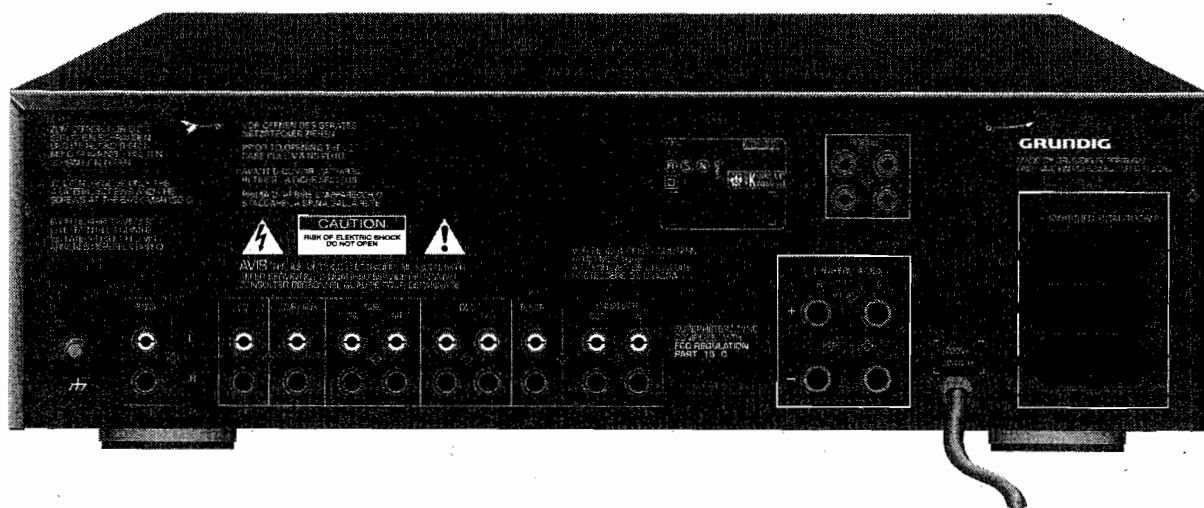
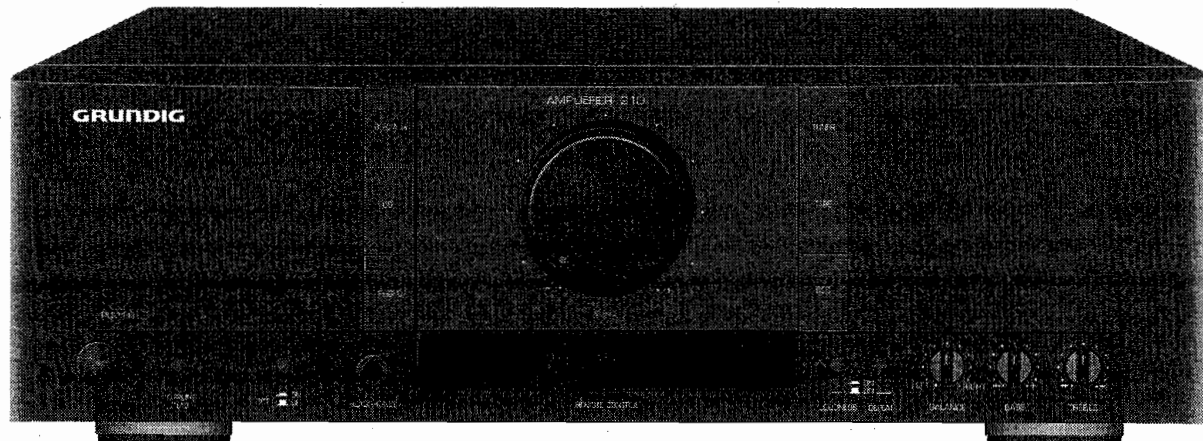
4 Bedienung

Ein- und Ausschalten	8
Stand by-Betrieb	8
Wahl der Programmquellen	8
Lautstärke-Regelung	8
Funktion Muting	8
Klang-Regelung	8
Funktion Loudness	9
Funktion Defeat	9
Stereo-Balance	9
Display-Abschaltung	9

5 Wissenswertes

Technische Daten	10
Schutzschaltungen	10
D.O.T. Direct Operation Technique	10
Pflege des Gerätes	10

1. Ihr Gerät auf einen Blick



1. Ihr Gerät auf einen Blick

Netzschalter **POWER I/O**

Hiermit schalten Sie das Gerät und weitere an den rückwärtigen Netzbuchsen angeschlossene Geräte ein.

Funktions-Anzeige (gelbe LED) in der Mitte des Schalter-Knopfes.

Eingangswahlschalter **DSR/AUX**

Mit diesem Schalter wählen Sie den Eingang DSR (Digital Satellite Radio) bzw. AUX (Reserve) an.

Eingangswahlschalter **CD**

Mit diesem Schalter wählen Sie den Eingang CD (Compact Disc) an.

Eingangswahlschalter **PHONO**

Mit diesem Schalter wählen Sie den Eingang PHONO (Plattenspieler) an.

Lautstärke-Einsteller **VOLUME**

Mit diesem Einsteller passen Sie die Lautstärke Ihren Wünschen an.

Eingangswahlschalter **TUNER**

Mit diesem Schalter wählen Sie die Programmquelle TUNER (Rundfunk-Gerät) an.

Eingangswahlschalter **TAPE**

Mit diesem Schalter wählen Sie den Eingang TAPE (Bandaufzeichnungs-Gerät) an.

Eingangswahlschalter **DCC**

Mit diesem Schalter wählen Sie den Eingang DCC (Digital Compact Cassette) an.

Einsteller **TREBLE**

Hiermit beeinflussen Sie den oberen Frequenzbereich.

Einsteller **BASS**

Hiermit beeinflussen Sie den unteren Frequenzbereich.

Einsteller **BALANCE**

Hiermit beeinflussen Sie die Verteilung des Klanges zwischen linkem und rechtem Kanal.

Schalter **DEFEAT**

Mit diesem Schalter überbrücken Sie die klangbeeinflussende Wirkung des BASS- und TREBLE-Einstellers.

Schalter **LOUDNESS**

Mit diesem Schalter können Sie die Wiedergabe bei geringen Lautstärken dem Hörempfinden des menschlichen Ohres anpassen.

Buchse **HEADPHONES**

Hier können Sie einen handelsüblichen Stereo-Kopfhörer mit 6,3 mm-Klinkenstecker anschließen.

Schalter **DOT**

Mit diesem Schalter können Sie die Funktion DIRECT OPERATION TECHNIQUE ein- oder ausschalten (siehe auch: **5. Wissenswertes**).

Schalter **DISPLAYS ON/OFF**

Mit diesem Schalter können Sie die Displays aller über den Daten-Bus (siehe auch: **5. Wissenswertes**) angeschlossenen Geräte aus- und wieder einschalten.

1. Ihr Gerät auf einen Blick

Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes:

Cinch-Buchsen **RC-BUS**

Schließen Sie an diesen (orangenen) Buchsen die Bus-Verbindungsleitungen (orange Stecker) zu den einzelnen Geräten dieser Serie an.

Wechselspannungs-Ausgänge

Hier können Sie bis zu drei Geräte anschließen, die Sie mit dem Netzschalter des Verstärkers einschalten können.

Netzkabel

Schließen Sie hiermit das Gerät an die Spannungs-Versorgung 230 V~ an.

Anschlußklemmen **SPEAKERS**

Schließen Sie an diesen Schraubklemmen die Anschlußkabel der Lautsprecher an.

Cinch-Buchsen **EQUALIZER IN/OUT**

Hier können Sie die Verbindung Vor- /Endverstärker auftrennen, um einen Equalizer anzuschließen (siehe: **3. Aufstellen und Anschließen**).

Cinch-Buchsen **TUNER**

Schließen Sie hier die Cinch-Verbindungskabel zu Ihrem TUNER an.

Cinch-Buchsen **DCC IN/OUT**

Schließen Sie hier die Verbindungs-Kabel zu Ihrem DCC-Recorder an.

Cinch-Buchsen **TAPE IN/OUT**

Schließen Sie hier die Verbindungskabel zu Ihrem Band-Aufzeichnungsgerät an.

Cinch-Buchsen **DSR/AUX**

Schließen Sie hier das Verbindungs-Kabel zu einem DSR-TUNER (Digital Satellite Tuner) oder zu einer zusätzlichen (hochpegeligen) Signalquelle (AUX) an.

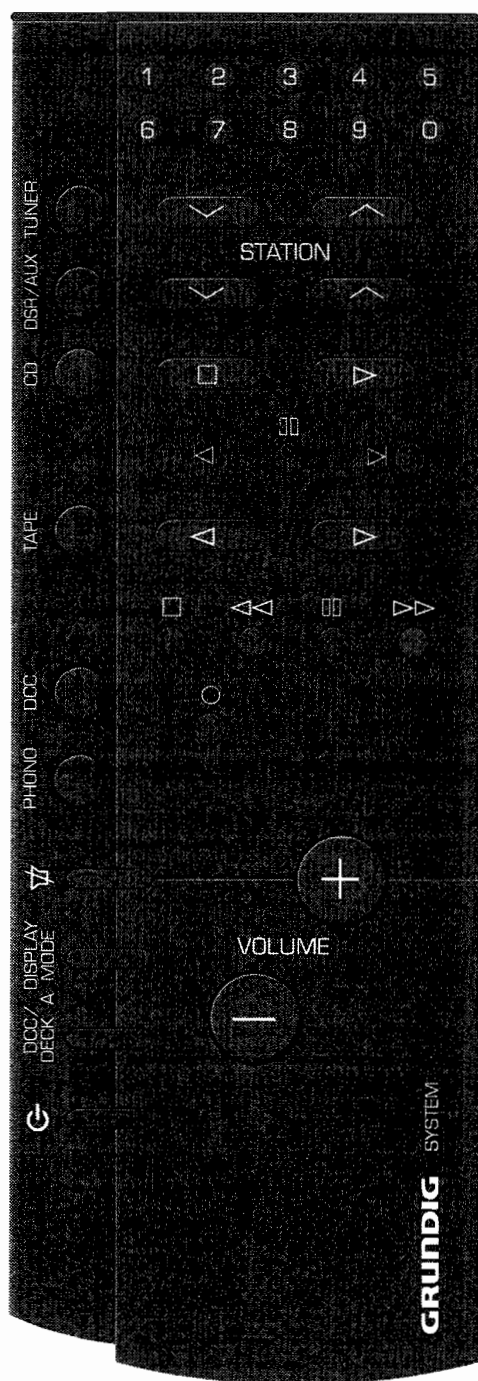
Cinch-Buchsen **CD**

Schließen Sie hier das Verbindungs-Kabel zu einem CD-Spieler an.

Cinch-Buchsen **PHONO**

Schließen Sie hier das Cinch-Verbindungskabel zu Ihrem Plattenspieler mit Magnetsystem an.

2. Ihr Fernbedienger auf einen Blick



AHV00013

Batteriewechsel

Läßt die Reichweite Ihres IR-Gebers nach oder lassen sich einzelne Funktionen nicht mehr ausführen, sollten Sie die Batterien auswechseln.

Verwendeter Batterietyp 2x Micro 1,5 Volt LR03, Größe AAA. Öffnen Sie zum Batteriewechsel den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Gebers. Achten Sie auf die richtige Polung der Batterien (Markierung im Batteriefach beachten).

Umwelthinweis:

Denken Sie beim Batteriewechsel daran: Batterien sind Sondermüll.

Zehner tastatur für Direkt-Anwahl von Stationen (TUNER/DSR) oder Tracks (CD)

Tastenblock **TUNER/DSR**

Hiermit steuern Sie die Grundfunktionen eines angeschlossenen Tuners oder DSR-Empfängers (Eingangswahltasten links daneben).

Tastenblock **CD**

Mit diesen Tasten steuern Sie die Grundfunktionen eines angeschlossenen CD-Spielers (Eingangswahltaste links daneben).

Tastenblock **TAPE/DCC**

Mit diesen Tasten steuern Sie die Grundfunktionen eines angeschlossenen Cassettendecks oder DCC-Decks (Eingangswahltasten links daneben).

Tasten **VOLUME +/-**

Mit diesen Tasten steuern Sie die Lautstärke des Verstärkers.

Taste **⏻**

Mit dieser Taste schalten Sie das Gerät in STAND BY.

Taste **DCC/DECK A**

Halten Sie diese Taste zusätzlich gedrückt, wenn Sie bei einem Doppel-Cassettendeck das Laufwerk A oder ein zusätzlich angeschlossenes DCC-Deck steuern möchten.

Taste **DISPLAY MODE**

Mit dieser Taste schalten Sie die Display-Anzeigen der angeschlossenen Geräte um.

Taste **🔇**

Mit dieser Taste schalten Sie das Gerät stumm.

Eingangswahltasten **TUNER, DSR/AUX, CD, TAPE, DCC, PHONO**

Mit diesen Tasten wählen Sie die Programmquelle und schalten das Gerät aus STAND BY wieder ein.

3. Aufstellen und Anschließen

Aufstellen

Wollen Sie Ihren Verstärker in Regalwänden, Schränken, etc., aufstellen, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung des Gerätes.

Verlegen Sie Netzkabel möglichst entfernt von den Tonsignal- und Lautsprecher-Leitungen, um störende Einstrahlungen zu vermeiden.

Hinweis:

Schalten Sie den Verstärker und eventuell angeschlossene Geräte immer aus, bevor Sie die Verbindungskabel zu den Lautsprechern anschließen oder entfernen.

Achten Sie beim Anschließen auf die Kennzeichnungen der Leitungen bzw. Buchsen- oder Rückwand-Beschriftungen, um ein Vertauschen der Anschlüsse zu vermeiden. Ein Verpolen der Anschlüsse kann den Klangeindruck erheblich beeinträchtigen.

Netzanschluß

Schließen Sie Ihr Gerät nur an Wechselspannung 230 V~, 50/60 Hz an.

Beachten Sie auch die Hinweise auf dem Typenschild und der Rückseite des Gerätes.

Anschließen der Lautsprecher

Um die Wiedergabe-Qualität und Leistung dieses Gerätes voll nutzen zu können, sind entsprechend belastbare und wertige Lautsprecher-Boxen erforderlich. Dabei sollten die Lautsprecher-Boxen eine Impedanz zwischen 4 und 16 Ω aufweisen. Die maximale Leistung gibt der Verstärker an 4 Ω -Boxen ab.

Achten Sie auf die feinen Drähte der Anschluß-Litzen. Es dürfen keine Drähte seitlich abstehen. Diese könnten Kurzschlüsse verursachen.

Wichtig!

Wichtig ist auch der seitenrichtige Anschluß der Lautsprecher-Boxen. Der vom Hörer aus gesehen – rechte Lautsprecher muß mit der Klemme R (rechter Kanal) verbunden sein, der linke Lautsprecher mit der Klemme L (linker Kanal).

Kopfhörer-Anschluß

Hier können Sie einen handelsüblichen Stereo-Kopfhörer mit 6,3 mm-Klinkenstecker anschließen. Die Lautstärke stellen Sie mit dem Drehknopf VOLUME ein.

Die Lautsprecher-Ausgänge des Verstärkers werden abgeschaltet, wenn Sie den Klinkenstecker einstecken. Ziehen Sie den Klinkenstecker, werden die Lautsprecher automatisch wieder eingeschaltet.

3. Aufstellen und Anschließen

Anschluß der Programmquellen

Schalten Sie zum Anschließen der Signalquellen alle beteiligten Geräte aus. Achten Sie auf den richtigen Anschluß der Stereo-Kanäle:

R: rechts (rot)

L: links (weiß).

Analog-Plattenspieler

Schließen Sie Ihren Analog-Plattenspieler an die Cinch-Buchsen PHONO an.

Ist Ihr Plattenspieler mit einem getrennten Masse-Kabel ausgestattet, klemmen Sie dieses an die Masseschraube an.

Bandaufzeichnungsgeräte

Verbinden Sie die Aufnahme-Buchsen (LINE IN) Ihres Cassetten-Decks, Tonband-Gerätes oder DAT-Recorders mit den Cinch-Buchsen TAPE OUT.

Verbinden Sie die Wiedergabe-Buchsen (LINE OUT) Ihres Cassetten-Decks, Tonbandgerätes oder DAT-Recorders mit den Cinch-Buchsen TAPE IN.

Digital Compact Cassette DCC

Verbinden Sie die Aufnahme-Buchsen (LINE IN) Ihres DCC-Recorders mit den Cinch-Buchsen DCC OUT.

Verbinden Sie die Wiedergabe-Buchsen (LINE OUT) Ihres DCC-Recorders mit den Cinch-Buchsen DCC IN.

Tuner

Schließen Sie Ihren TUNER an die Cinch-Buchsen TUNER an. Wollen Sie einen DSR- (Digital Satellite Radio) TUNER anschließen, schließen Sie diesen an die Cinch-Buchsen DSR/AUX an.

externe Signalquellen

Weitere hochpegelige Signalquellen, wie Video-Recorder, etc. schließen Sie ebenfalls an den Cinch-Buchsen DSR/AUX an.

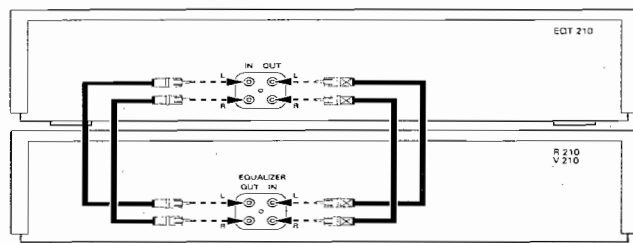
CD-Spieler

Schließen Sie Ihren CD-Spieler an die Cinch-Buchsen CD an.

Trennstelle EQUALIZER

Die Verbindung zwischen Eingangselektor und Verstärker ist an einer Trennstelle herausgeführt. Die beiden Metallbrücken lassen sich abziehen.

Wollen Sie das Signal durch ein anderes Gerät durchschleifen, schließen Sie diesen zwischen EQUALIZER OUT und EQUALIZER IN an.



Anschluß der RC-Busleitungen

Möchten Sie andere Geräte dieser Serie (z.B. Tuner, CD-Spieler) über den Verstärker einschalten und fernbedienen, müssen die Geräte miteinander verbunden sein. Dazu dient die RC BUS-Verbindung (siehe: 5. Wissenswertes). Schließen Sie das Cinchkabel (orange Stecker) an den Buchsen RC BUS an.

Wechselspannungs-Ausgänge

Sie können bis zu drei weitere Geräte über den Verstärker einschalten. Verbinden Sie dazu die Netzkabel der anderen Geräte mit den Wechselspannungs-Ausgängen des Verstärkers.

Achten Sie darauf, daß die so angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. Der Netzschalter des Verstärkers dient nun als Hauptschalter für die angeschlossenen Geräte.

4. Bedienung

Ein- und Ausschalten

Schalten Sie Ihr Gerät ein, indem Sie den Netzschalter POWER I/O betätigen. Die Betriebsanzeige, eine gelbe LED in der Mitte des Einschalt-Knopfes, informiert Sie über den Schaltzustand:

gedrückt: EIN


ausgerastet: AUS.

Unmittelbar nach dem Einschalten ist der Verstärker für ca. 3 Sekunden stummgeschaltet, um störende Einschaltgeräusche zu unterdrücken.

Jetzt sind auch die Geräte mit Spannung versorgt, die an den Wechselspannungs-Ausgängen angeschlossen sind.

Stand by-Betrieb

Wenn Sie den Verstärker mit dem Netzschalter ausschalten, sind der Verstärker und weitere, angeschlossene Geräte vom Netz getrennt.

Sie können den Verstärker mit der Fernbedienung (Taste ) in STAND BY schalten. Die Wechselspannungs-Ausgänge und daran angeschlossene Geräte sind dann vollständig vom Netz getrennt. Die gelbe LED in der Mitte des Netzschalters leuchtet als Bereitschafts-Anzeige weiterhin.

Wollen Sie die Anlage wieder einschalten, drücken Sie eine der Eingangswahltasten am Gerät oder eine der Eingangswahltasten der Fernbedienung.

Hinweis:

Aus Gründen des Umweltschutzes (Reduzierung des Stromverbrauches) sollten Sie das Gerät nicht längere Zeit in STAND BY betreiben.


Wahl der Programmquellen


Drücken Sie die entsprechende Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung, um eine Programmquelle anzuwählen. Die gelbe LED neben der jeweiligen Taste am Verstärker leuchtet auf.

Lautstärke-Regelung


Sie regulieren die Lautstärke mit dem Einsteller VOLUME. Sie können diese Funktion aber auch über die Fernbedienung, Tasten VOLUME +/-, ausführen. Ein Leuchtpunkt im Drehknopf des Lautstärke-Einstellers zeigt die jeweilige Position an.

Funktion Muting (Stummschaltung)

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste , können Sie die Lautstärke stumm schalten, um z. B. ein Telefongespräch entgegen zunehmen. Nehmen Sie während dieser Zeit Tonband-Aufnahmen vor, beeinträchtigt die Funktion MUTING Ihre Aufnahme nicht, da nur die Lautsprecher abgeschaltet werden.

Das Klicken, welches Sie hören, wenn Sie die Taste  betätigen, rührt von den Relais her, welche die Lautsprecher-Ausgänge stummschalten.

Während der Funktion MUTING blinkt die LED im Lautstärke-Einsteller.

Drücken Sie die Taste  erneut, beenden Sie die Funktion MUTING. MUTING wird auch aufgehoben, wenn Sie die Taste VOLUME + oder eine der Eingangswahltasten drücken.

4. Bedienung

Klang-Regelung

Mit den Einstellern BASS und TREBLE können Sie das Klangbild in den Höhen und Bässen individuell verändern. Somit können Sie Unregelmäßigkeiten in der Akustik des Abhörraumes kompensieren, die von Reflexionen an glatten Wänden oder Dämpfung durch Textilien verursacht werden.

Funktion Loudness

Betätigen Sie den Schalter LOUDNESS, werden die tiefen und hohen Frequenzen etwas angehoben, sodaß der Gesamtklang auch bei leiser Wiedergabe immer ausgeglichen bleibt. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Stellung des Lautstärke-Einstellers. Dabei wird der Klang dem menschlichen Gehör angepaßt, dessen Klang-Empfinden von der Lautstärke abhängt.

Haben Sie sehr baß-starke Lautsprecher-Boxen angeschlossen, sollten Sie die Funktion LOUDNESS ausschalten, um eine lineare Wiedergabe zu erreichen. So korrigieren Sie eine übermäßige Betonung der tiefen Frequenzen.

Funktion Defeat

Betätigen Sie den Schalter DEFEAT, schalten Sie den Einfluß der Klangeinsteller aus, ohne deren Einstellung zu verändern. Der Signalweg über die Klangeinsteller wird überbrückt.

Stereo-Balance

Für Stereo-Wiedergabe ist es wichtig, daß von beiden Stereo-Lautsprechern im Mittel eine gleichmäßige Schall-Abstrahlung erfolgt. Das »akustische Gleichgewicht« kann durch eine unsymmetrische Anordnung der Sitzgruppe, des Hörortes, verschoben werden. Dadurch kann der Stereo-Eindruck verfälscht werden.

Mit dem Einsteller BALANCE können Sie in solchen Fällen einen Ausgleich schaffen.

Display-Abschaltung

Ihr Verstärker ist in der Lage, die Displays aller über das Bus-System angeschlossenen Geräte zu steuern. Wollen Sie die Displays der Geräte ausschalten, drücken Sie die Taste DISPLAYS ON/OFF. Drücken Sie die Taste erneut, schalten Sie alle Displays wieder ein.

5. Wissenswertes

Technische Daten

Dieses Gerät ist funktentstört entsprechend den geltenden EG-Richtlinien.

Der Deutschen Bundespost wurde angezeigt, daß das Gerät in Verkehr gebracht wurde. Ihr wurde auch die Berechtigung eingeräumt, die Serie auf Einhaltung der Bestimmungen zu überprüfen.

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsbestimmung VDE 0860 und somit der internationalen Sicherheitsvorschrift IEC 65.

Musikleistung (4 Ohm)	2 x 100 W
Sinusleistung DIN 45500 (4 Ohm/0,7% Klirrfaktor, f = 1 kHz)	2 x 50 W
Sinusleistung DIN 45500 (8 Ohm/0,7% Klirrfaktor, f = 1 kHz)	2 x 40 W
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	180 mV/47 KOhm
Phonoempfindlichkeit/Impedanz	2,0 mV/47 KOhm
Lautsprecherimpedanz	4 - 16 Ohm
Klirrfaktor (Sinusleistung -1 dB, 8 Ohm, 1 kHz)	<0,008 %
Geräuschspannungsabstand	>94 dB
Leistungsbandsbreite	< 10 Hz ... >100 000 Hz
Übertragungsbereich linear	<5 Hz ... >100 000 Hz
Dämpfungsfaktor (8 Ohm, 1 kHz)	> 60
Netzspannung, Netzfrequenz	230 V~ 50/60 Hz
max. Leistungsaufnahme	230 W

Schutzschaltungen

Ihr Verstärker ist mit umfangreichen elektronischen Schutzschaltungen ausgestattet, welche die angeschlossenen Lautsprecher zuverlässig vor Beschädigungen schützen. Bei Überlast wird die Leistung blitzschnell begrenzt.

Überhitzt das Gerät, erkennt das Programm einen Thermofehler, die LED im VOLUME-Drehknopf beginnt schnell zu blinken, der Lautstärke-Pegel wird reduziert.

D.O.T. (Direct Operation Technique)

Über eine »intelligente« Datenbus-Verbindung können einzelne Komponenten dieser Geräte-Serie miteinander »reden«.

Die Funktion D.O.T. ermöglicht eine automatische Eingangswahl des Verstärkers.

Damit diese Funktion ordnungsgemäß ausgeführt werden kann, müssen alle Geräte über die Bus-Leitungen (orange Farbmarkierungen) verbunden sein. Die Funktion D.O.T. muß am Verstärker eingeschaltet sein (Schalter D.O.T. gedrückt).

Ist die Funktion D.O.T. nicht aktiviert, verhält sich das Gerät wie ein normaler Verstärker. Dies kann z. B. wünschenswert sein, wenn Sie über Kopfhörer CD hören möchten, gleichzeitig Bandaufnahmen von einer andern Programmquelle, z. B. Tuner, machen möchten.

Sobald Sie beim CD-Spieler ▷, beim Tuner STATION ^v oder beim Cassettendeck ▷ drücken, schaltet der Verstärker den entsprechenden Eingang automatisch ein.

Pflege des Gerätes

Gehäuse mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen.

Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche des Gehäuses beschädigen.

Technische und optische Änderungen vorbehalten

